

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-288136

(43)Date of publication of application : 04.10.2002

(51)Int.Cl. G06F 15/00
G06F 12/00
G06F 12/14

(21)Application number : 2001-087888

(71)Applicant : FOUNDATION FOR NARA
INSTITUTE OF SCIENCE &
TECHNOLOGY

(22)Date of filing : 26.03.2001

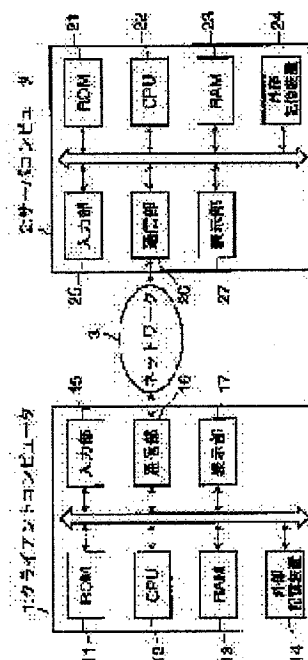
(72)Inventor : SHIMA KAZUYUKI
TORII KOJI

(54) USER INFORMATION CONTROLLING DEVICE, USER INFORMATION CONTROLLING METHOD, USER INFORMATION CONTROLLING PROGRAM AND STORAGE MEDIUM WITH THE PROGRAM RECORDED THEREON

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a user information controlling device that enables user information needed for a server computer to be sent automatically responding to the request of the server computer, keeping necessary security with respect to user information.

SOLUTION: A client computer 1 stores a plurality of user information along with a special information for defining each user information in an external memorizing device 14. When receiving the request for sending user information from a server computer 2, the client computer retrieves from the external memorizing device 14 the user information defined by the special information included in the received information of the request for sending user information, and displays the retrieved information on a displaying part 17. When the user approves to send the displayed information, the client computer 1 send the user information to the server computer 2.



[0050]

Next, the operation of the client/server system configured as described above is described. Fig. 2 is a flowchart for describing the operation of the client/server system shown in Fig. 1. Processing on the server computer side in Fig. 2 shows user information request processing performed by executing, by CPU 22, the user information request processing program stored in ROM 21, and processing on the client computer side in Fig. 2 shows the user information management processing performed by executing, by CPU 12, the user information management processing program stored in ROM 11.

[0051]

First, in step S1, CPU 22 transmits input form data as a user information transmission request through communication unit 26. This input form data includes input screen information for displaying an input form as an input screen and specific information for specifying the user information.

[0052]

For example, when server computer 2 requires a name, gender, date of birth, credit card number, and address of a user as the user information, for example, data for displaying the input form shown in Fig. 3 is transmitted as the input form data.

[0053]

In an example shown in Fig.3, when an input frame to input a family name of the user is defined using the HTML (Hyper Text Markup Language), the input frame for the family name in the name of the user shown in Fig. 3 can be displayed by describing `<input type=textarea name=user_family_name>`. In this case, `user_family_name` is the specific information for specifying the family name of the user as the user information.

[0054]

The other types of user information are also described similarly to the foregoing, and in the example shown in Fig. 3, for example, “`user_personal_name`” is used as the

specific information of a personal name in the user name, “user_sex” as the specific information of the gender, “user_birthday” as the specific information of the date of birth, “user_credit_card” as the specific information of the credit card number, and “user_address” as the specific information of the address. The specific information is not particularly limited to the above example, but as long as the user information can be individually specified in accordance with the contents, another description may be used.

[0055]

Next, in step S2, CPU 12 receives the input form data through communication unit 16.

[0056]

Next, in step S3, CPU 12 extracts the specific information from the received input form data in order to specify the user information requested by server computer 2, and reads, from external storage device 14, the user information stored corresponding to the extracted specific information.

[0057]

Here, one example of the specific information and the user information stored in external storage device 14 is described. Fig. 4 is a diagram showing one example of a data structure of the specific information and the user information stored in external storage device 14 shown in Fig. 1. As to the specific information and the user information shown in Fig. 4, for example, the user inputs the respective types of user information using the input form as shown in Fig. 3 and causes external storage device 14 to store the same in advance.

[0058]

As shown in Fig. 4, external storage device 14 stores the user information together with the specific information for specifying the user information for each type of the user information. For example, the user information indicating the family name, “Yamada” is stored in association with the specific information “user_family_name”, the user information indicating the personal name, “Taro” is stored in association with

the specific information “user_personal_name”, and the respective types of user information are stored sequentially.

[0059]

In the foregoing user information, there may be a plurality of kinds in one category, and for example, if the user has a plurality of credit cards, the plurality of credit card numbers cannot be specified by using only “user_credit_card” as the specific information of the credit card numbers. In this case, priority order information for specifying priority order may be added in the specific information, so that the plurality of kinds of user information in the one category may be specified.

[0060]

For example, when the user possesses credit cards of AAA company, BBB company and CCC company, as the specific information of the credit card numbers, three pieces of specific information of “user_credit_card. 1”, “user_credit_card. 2” and “user_credit_card. 3”, in which last numeric characters of the specific information indicate the priority order, are prepared, and company names and credit card numbers “AAA 1234567890”, “BBB 3456789012” and “CCC 6789012345” of the respective credit cards of the AAA company, the BBB company and the CCC company are stored in association with the foregoing three pieces of specific information.

[0061]

In this case, when the credit card number is requested from server computer 2, the user information “AAA 1234567890” corresponding to the specific information “user_credit_card. 1” given highest priority is displayed preferentially, or the user information corresponding to all the specific information is displayed in a menu form to allow the user to make a selection, by which the user information to be transmitted can be specified.

[0062]

The setting of the priority order may be made by the user at the time of registration of the user information as described above, or the priority of the user

information having a higher use frequency may be automatically set to be higher.

[0063]

Moreover, the user information may differ depending on a language used by the user even if the contents are identical, and for example, in the case where the family name of the user is represented in different languages such as Japanese and English, if only “user_family_name” is used as the specific information of the family name of the user, the plurality of family names different in language used for the representation cannot be specified. In such a case, language specific information for specifying the language representing the user information may be added in the specific information so that the plurality pieces of user information different in language representation but identical in contents may be specified.

[0064]

For example, when the user uses “山田” represented in Japanese and “yamada” represented in English (represented in Roman characters) as the family name of the user, as the specific information for specifying the family name of the user, two pieces of specific information of “user_family_name.j”, in which the last character of the specific information indicates the language representing the user information (the last character “j” is the language specific information indicating Japanese), and “user_family_name.e” (the last character “e” is the language specific information indicating English) are prepared, and “山田” is stored in association with “user_family_name.j”, and “yamada” is stored in association with “user_family_name.e”.

[0065]

In this case, since the user information complying with the language that server computer 2 uses is specified to read the user information corresponding to the specified language, the user information represented in the language requested by server computer 2 can be automatically transmitted to server computer 2.

[0066]

When the user information is requested by the input form shown in Fig. 3 in a state where the specific information and the user information shown in Fig. 4 are stored in external storage device 14, CPU 12 sequentially reads, from external storage device 14, the user information “Yamada”, “Taro”, “Male”, “1980 12 31”, “AAA 1234567890”, and “1-2-3, ×× city, ○○ prefecture”, which are stored corresponding to the specific information “user_family_name”, “user_personal_name”, “user_sex”, “user_birthday”, “user_credit_card” and “user_address”.

[0067]

Next, in step S4, CPU 12 causes display unit 17 to display the input form using the input form data received in step S2, and causes the user information read in step S3 to be inserted into the corresponding input frames of the input form, and displayed.

[0068]

For example, when the user information shown in Fig. 4 is displayed in the input form shown in Fig. 3, as shown in Fig. 5, the input form with the corresponding user information inserted into the respective input frames is displayed on display unit 17. In this manner, since the user information to be transmitted to server computer 2 is displayed in a list, the user can easily determine whether or not to permit the transmission of the user information.

[0069]

Next, in step S5, CPU 12 determines whether or not new user information has been inputted into the input frame of the displayed input form, and if new user information has been inputted, the processing shifts to step S6, and if no new information has been inputted, then the processing shifts to step S7.

[0070]

For example, if the user information displayed in the input frame of the displayed input form is wrong, or if the user information to be inserted into the input frame of the displayed input form has not been stored in external storage device 14 and the user information is not displayed, the user needs to input new user information into

the input frame.

[0071]

In the foregoing case, when the user inputs the new user information into the input frame using input unit 15, CPU 12 determines that the new user information has been inputted, and the processing shifts to step S6, in which CPU 12 causes the user information inputted newly to be stored in external storage device 14 together with the specific information for specifying the user information of interest.

[0072]

Accordingly, when the user information is changed, or when the new user information is added, the new user information can be also stored in external storage device 14 using the input form similar to the user information already stored, and thereafter, the user information need not be inputted again.

[0073]

If no new user information has been inputted, or if the update of the user information has been finished, in step S7, CPU 12 determines whether or not the user has permitted the transmission of the user information, and if the user has permitted the transmission of the user information, the processing shifts to step S8, and if the user does not permit the transmission of the user information, the processing shifts to step S9 to end the processing.

[0074]

For example, when the user clicks on a “transmission” button of the input form shown in Fig. 5 using input unit 15, CPU 12 determines that the user has permitted the transmission of the user information, and on the other hand, when the user clicks on a “cancel” button of the input form shown in Fig. 5 using input unit 15, CPU 12 determines that the user has rejected the transmission of the user information.

[0075]

If the user has permitted the transmission of the user information, in step S8, CPU 12 transmits all the user information displayed in the input form to server

computer 2 through communication unit 16.

[0076]

For example, when the user permits the transmission of the input form shown in Fig. 5, as the user information, "Yamada", "Taro", "Male", "1980 12 31", "AAA 1234567890", and "1-2-3, ×× city, ○○ prefecture" are transmitted to server computer 2.

[0077]

Next, in step S10, CPU 22 receives the user information through communication unit 26. In the foregoing example, CPU 22 receives "Yamada", "Taro", "Male", "1980 12 31", "AAA 1234567890", and "1-2-3, ×× city, ○○ prefecture" as the user information.

Fig. 3

Name Family Name Personal Name
Gender Female Male
Date of Birth Year Month Day
Credit Card No.
Address
Transmit Cancel

Fig. 4

Specific Information User Information
Yamada
Taro
Male
1-2-3, xx city, oo prefecture

Fig. 5

Name Family Name Yamada Personal Name Taro
Gender Female Male
Date of Birth Year 1980 Month 12 Day 31
Credit Card No. AAA 1234567890
Address 1-2-3, xx city, oo prefecture
Transmit Cancel

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-288136

(P2002-288136A)

(43) 公開日 平成14年10月4日 (2002.10.4)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト [*] (参考)
G 0 6 F 15/00	3 3 0	G 0 6 F 15/00	3 3 0 B 5 B 0 1 7
12/00	5 4 5	12/00	5 4 5 F 5 B 0 8 2
12/14	3 2 0	12/14	3 2 0 A 5 B 0 8 5

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号 特願2001-87888(P2001-87888)

(22) 出願日 平成13年3月26日 (2001.3.26)

(71) 出願人 500466739

財団法人奈良先端科学技術大学院大学支援
財団

奈良県生駒市高山町8916番地12

(72) 発明者 島 和之

奈良県生駒市高山町8916-5 大学宿舍D
-402

(72) 発明者 島居 宏次

大阪府大阪市淀川区西宮原3-3-1-
1420

(74) 代理人 100067828

弁理士 小谷 悦司 (外1名)

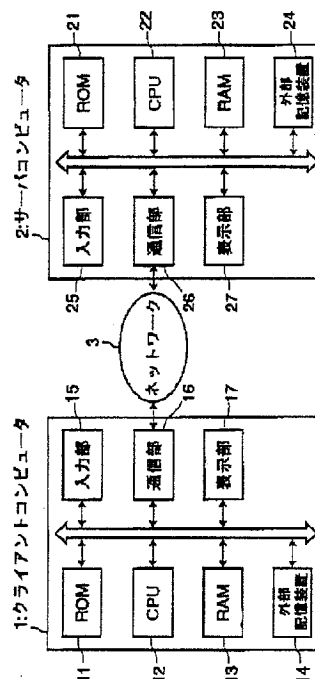
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 ユーザ情報管理装置、ユーザ情報管理方法、ユーザ情報管理プログラム及び同プログラムを記録した記録媒体

(57) 【要約】

【課題】 ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができるユーザ情報管理装置等を提供する。

【解決手段】 クライアントコンピュータ1は、複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに外部記憶装置14に記憶し、サーバコンピュータ2からのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を外部記憶装置14から読み出して表示部17に表示し、表示されたユーザ情報に対してユーザが送信を許可した場合、当該ユーザ情報をサーバコンピュータ2へ送信する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続され、クライアントコンピュータとしてユーザ情報を管理するユーザ情報管理装置であって、

当該ユーザ情報管理装置を使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段と、

前記サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求を前記サーバコンピュータから受信する受信手段と、

前記受信手段により前記サーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段と、

前記読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段と、

前記表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段と、

前記送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報を前記サーバコンピュータへ送信する送信手段とを備えることを特徴とするユーザ情報管理装置。

【請求項2】 前記サーバコンピュータから送信されるユーザ情報送信要求は、前記サーバコンピュータが必要とするユーザ情報を入力するための入力用画面を表示するための入力用画面情報を含み、

前記表示手段は、前記入力用画面情報を用いて入力用画面を表示するとともに、前記読み出し手段により読み出されたユーザ情報を前記入力用画面の対応する位置に表示することを特徴とする請求項1記載のユーザ情報管理装置。

【請求項3】 前記入力用画面を用いてユーザが新たなユーザ情報を入力した場合、入力された新たなユーザ情報を、当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに前記記憶手段に記憶させてユーザ情報を更新する更新手段をさらに備えることを特徴とする請求項2記載のユーザ情報管理装置。

【請求項4】 前記特定情報は、当該特定情報により特定されるユーザ情報を表記した言語を特定するための言語特定情報を含み、

前記読み出し手段は、前記言語特定情報によりユーザ情報の言語が指定されている場合、指定された言語に対応するユーザ情報を前記記憶手段から読み出すことを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載のユーザ情報管理装置。

【請求項5】 所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続され、ユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段を備え

るクライアントコンピュータを用いてユーザ情報を管理するユーザ情報管理方法であって、

前記サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求を前記サーバコンピュータから受信するステップと、

前記サーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を前記記憶手段から読み出すステップと、

10 読み出されたユーザ情報を表示するステップと、

表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付けるステップと、

ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報を前記サーバコンピュータへ送信するステップとを含むことを特徴とするユーザ情報管理方法。

【請求項6】 ユーザ情報を管理するユーザ情報管理プログラムであって、

所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続されたクライアントコンピュータを、

20 当該クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段、前記サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求を前記サーバコンピュータから受信する受信手段、

前記受信手段により前記サーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段、

30 前記読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段、

前記表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段、

前記送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報を前記サーバコンピュータへ送信する送信手段として機能させることを特徴とするユーザ情報管理プログラム。

【請求項7】 ユーザ情報を管理するユーザ情報管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、

所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続されたクライアントコンピュータを、

当該クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段、前記サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求を前記サーバコンピュータから受信する受信手段、

50 前記受信手段により前記サーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送

信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を前記記憶手段から読み出す読み出し手段、
前記読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段、
前記表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段、
前記送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報を前記サーバコンピュータへ送信する送信手段として機能させることを特徴とするユーザ情報管理プログラムを記録した記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続され、クライアントコンピュータとしてユーザ情報を管理するユーザ情報管理装置、ユーザ情報管理方法、ユーザ情報管理プログラム及びユーザ情報管理プログラムを記録した記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、インターネットの普及に伴い、コンピュータを用いた電子商取引等が一般に行われ、種々のユーザ情報がコンピュータ間で送受信されている。このユーザ情報を送受信する際、ユーザ情報の入力操作を容易にするため、従来のコンピュータでは、例えば、オート・コンプリート機能やクッキー機能が用いられている。

【0003】上記のオート・コンプリート機能は、データ入力の際に先頭の数文字と一致する入力候補を自動的に表示する機能である。例えば、ユーザが以前にアクセスしたことがあるホームページに再度アクセスし、当該ホームページにおいてメールアドレス等の入力を求められた場合、メールアドレスの最初の文字が入力されると、入力された文字に一致する先頭部を有する入力候補が自動的に表示される。このとき、ユーザが入力候補の中からメールアドレスを選択することによりメールアドレスを入力することができる。このように、ユーザは、ユーザ情報の先頭の一部を入力するだけで、完全なユーザ情報を入力することができ、ユーザ情報の入力が容易となる。

【0004】また、クッキー機能は、ユーザがインターネット上のホームページにアクセスした際、サーバコンピュータからクライアントコンピュータ側に情報ファイルを送り、保存できる機能である。例えば、上記と同様に、ユーザが既に登録したホームページに再度アクセスした際、ユーザのコンピュータからユーザIDがクッキーとしてサーバコンピュータへ送信される。このとき、サーバコンピュータは、クッキーとして送信されたユーザIDによりユーザを特定し、自身が管理している複数のユーザ情報の中から対応するユーザ情報を抽出することができる。このように、ユーザがユーザ情報を再度入

力する手間を省くことができ、ユーザ情報の入力が容易となる。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記のオート・コンプリート機能では、ユーザは少なくともユーザ情報の先頭の文字を毎回入力する必要があり、ユーザ情報の入力操作が煩雑となる。また、オート・コンプリート機能は、サーバコンピュータと独立した状態すなわちユーザのコンピュータ単独で行われるため、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができない。

【0006】また、上記のクッキー機能では、ホームページごとに保存されているクッキーを用いて、ユーザ情報がサーバコンピュータごとに管理されているため、ホームページが異なる場合、ユーザは新たなホームページごとにユーザ情報を入力する必要がある。従って、この場合も、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することはできない。

【0007】本発明の目的は、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができるユーザ情報管理装置、ユーザ情報管理方法、ユーザ情報管理プログラム及びユーザ情報管理プログラムを記録した記録媒体を提供することである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明に係るユーザ情報管理装置は、所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続され、クライアントコンピュータとしてユーザ情報を管理するユーザ情報管理装置であって、当該ユーザ情報管理装置を使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段と、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信する受信手段と、受信手段によりサーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を記憶手段から読み出す読み出し手段と、読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段と、表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段と、送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報をサーバコンピュータへ送信する送信手段とを備えるものである。

【0009】本発明に係るユーザ情報管理装置においては、ユーザ情報管理装置を使用するユーザに固有の複数のユーザ情報がユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶され、サーバコンピュ

ータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報が記憶手段から読み出される。このとき、読み出されたユーザ情報が表示され、ユーザが表示されたユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信される。

【0010】このように、ユーザ情報がクライアントコンピュータとして機能するユーザ情報管理装置内で特定情報により特定可能な状態で一元的に管理されているので、サーバコンピュータは特定情報を用いて必要なユーザ情報を特定してユーザ情報の送信を要求することができる。一方、ユーザは自身のユーザ情報を記憶手段に一度記憶させるだけで、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータの送信要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的にサーバコンピュータへ送信することができる。

【0011】また、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合にだけ、ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信されるため、ユーザ情報に対するセキュリティを確保することができる。

【0012】この結果、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができる。

【0013】サーバコンピュータから送信されるユーザ情報送信要求は、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報を入力するための入力用画面を表示するための入力用画面情報を含み、表示手段は、入力用画面情報を用いて入力用画面を表示するとともに、読み出し手段により読み出されたユーザ情報を入力用画面の対応する位置に表示することが好ましい。

【0014】この場合、読み出されたユーザ情報を挿入した状態で入力用画面を表示することができるので、送信されるユーザ情報を一覧表示することができ、ユーザが送信を許可するか否かの判断を容易に行うことができる。

【0015】ユーザ情報管理装置は、入力用画面を用いてユーザが新たなユーザ情報を入力した場合、入力された新たなユーザ情報を、当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶手段に記憶させてユーザ情報を更新する更新手段をさらに備えることが好ましい。

【0016】この場合、ユーザ情報を変更するときや新たなユーザ情報を追加するときに、入力用画面を用いて新たなユーザ情報を既に記憶されているユーザ情報と同様に記憶手段に記憶させることができるので、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的にサーバコンピュータに送信することができる。

【0017】特定情報は、当該特定情報により特定されるユーザ情報を表記した言語を特定するための言語特定情報を含み、読み出し手段は、言語特定情報によりユーザ情報の言語が指定されている場合、指定された言語に対応するユーザ情報を記憶手段から読み出すことが好ましい。

【0018】この場合、言語特定情報によりユーザ情報の言語を指定し、指定された言語に対応するユーザ情報を読み出すことができるので、サーバコンピュータが使用する言語により表記されたユーザ情報を自動的にサーバコンピュータに送信することができる。

【0019】本発明に係るユーザ情報管理方法は、所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続され、ユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段を備えるクライアントコンピュータを用いてユーザ情報を管理するユーザ情報管理方法であって、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信するステップと、サーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を記憶手段から読み出すステップと、読み出されたユーザ情報を表示するステップと、表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付けるステップと、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報をサーバコンピュータへ送信するステップとを含むものである。

【0020】本発明に係るユーザ情報管理方法においては、クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報がユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶されており、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報が記憶手段から読み出される。このとき、読み出されたユーザ情報が表示され、ユーザが表示されたユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信される。

【0021】このように、ユーザ情報がクライアントコンピュータ内で特定情報により特定可能な状態で一元的に管理されているので、サーバコンピュータは特定情報を用いて必要なユーザ情報を特定してユーザ情報の送信を要求することができる。一方、ユーザは自身のユーザ情報を記憶手段に一度記憶させるだけで、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータの送信要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的にサーバコンピュータへ送信することができる。

【0022】また、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合にだけ、ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信されるため、ユーザ情報に対するセキュリティを確保することができる。

【0023】この結果、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができる。

【0024】本発明に係るユーザ情報管理プログラムは、ユーザ情報を管理するユーザ情報管理プログラムであって、所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続されたクライアントコンピュータを、当該クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信する受信手段、受信手段によりサーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を記憶手段から読み出す読み出し手段、読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段、表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段、送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報をサーバコンピュータへ送信する送信手段として機能させるものである。

【0025】本発明に係るユーザ情報管理プログラムによれば、クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報がユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶され、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報が記憶手段から読み出される。このとき、読み出されたユーザ情報が表示され、ユーザが表示されたユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信される。

【0026】このように、ユーザ情報がクライアントコンピュータ内で特定情報により特定可能な状態で一元的に管理されているので、サーバコンピュータは特定情報を用いて必要なユーザ情報を特定してユーザ情報の送信を要求することができる。一方、ユーザは自身のユーザ情報を記憶手段に一度記憶させるだけで、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータの送信要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的にサーバコンピュータへ送信することができる。

【0027】また、ユーザがユーザ情報の送信を許可し

た場合にだけ、ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信されるため、ユーザ情報に対するセキュリティを確保することができる。

【0028】この結果、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができる。

【0029】本発明に係る記録媒体は、ユーザ情報を管理するユーザ情報管理プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、所定のサービスを提供するためのサーバコンピュータと通信可能に接続されたクライアントコンピュータを、当該クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報をユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶する記憶手段、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信する受信手段、受信手段によりサーバコンピュータからのユーザ情報送信要求を受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報を記憶手段から読み出す読み出し手段、読み出し手段により読み出されたユーザ情報を表示する表示手段、表示手段により表示されたユーザ情報に対してユーザの送信許可を受け付ける送信許可手段、送信許可手段によりユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報をサーバコンピュータへ送信する送信手段として機能させるためのユーザ情報管理プログラムを記録したものである。

【0030】本発明に係る記録媒体に記録されたユーザ情報管理プログラムによれば、クライアントコンピュータを使用するユーザに固有の複数のユーザ情報がユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに記憶され、サーバコンピュータが必要とするユーザ情報に対応する特定情報を含むユーザ情報送信要求をサーバコンピュータから受信した場合、受信したユーザ情報送信要求に含まれる特定情報により特定されるユーザ情報が記憶手段から読み出される。このとき、読み出されたユーザ情報が表示され、ユーザが表示されたユーザ情報の送信を許可した場合、当該ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信される。

【0031】このように、ユーザ情報がクライアントコンピュータ内で特定情報により特定可能な状態で一元的に管理されているので、サーバコンピュータは特定情報を用いて必要なユーザ情報を特定してユーザ情報の送信を要求することができる。一方、ユーザは自身のユーザ情報を記憶手段に一度記憶させるだけで、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータの送信要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的にサーバコンピュータへ送信することができる。

【0032】また、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合にだけ、ユーザ情報がサーバコンピュータへ送信されるため、ユーザ情報に対するセキュリティを確保することができる。

【0033】この結果、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができる。

【0034】

【発明の実施の形態】以下、本発明の一実施の形態によるクライアント／サーバ・システムについて図面を参照しながら説明する。図1は、本発明の一実施の形態によるクライアント／サーバ・システムの構成を示すブロック図である。

【0035】図1に示すクライアント／サーバ・システムは、クライアントコンピュータ1及びサーバコンピュータ2を備える。クライアントコンピュータ1及びサーバコンピュータ2は、ネットワーク3を介して相互に接続され、種々のデータ等を送受信可能な状態に構成されている。

【0036】クライアントコンピュータ1は、クライアント機能を有する通常のコンピュータ等から構成され、サーバコンピュータ2に対してクライアントとして機能する。サーバコンピュータ2は、サーバ機能を有する通常のコンピュータ等から構成され、クライアントコンピュータ1に対してサーバとして機能する。なお、図1では、クライアントコンピュータ1およびサーバコンピュータ2をそれぞれ1台ずつ図示しているが、複数のクライアントコンピュータおよびサーバコンピュータをネットワーク3に接続してもよい。

【0037】上記の構成により、クライアント／サーバ・システムが構成され、サーバコンピュータ2がクライアントコンピュータ1に対して種々のサービスを提供する。例えば、電子商取引の場合、クライアントコンピュータ1は、商品を購入する買い手が使用するコンピュータとなり、サーバコンピュータ2は、商品を販売する売り手が使用するコンピュータとなる。

【0038】ネットワーク3としては、例えば、インターネットが使用され、TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) に従いクライアントコンピュータ1及びサーバコンピュータ2間で相互にデータ等が送受信される。なお、ネットワーク3としては、インターネットに特に限定されず、イントラネット等の他のネットワーク、または、インターネット、イントラネット等の種々のネットワークを組み合わせたネットワーク等を用いてもよい。また、ネットワークではなく、専用線によりクライアントコンピュータ1及びサーバコンピュータ2を相互に接続してもよい。

【0039】クライアントコンピュータ1は、ROM (リードオンリメモリ) 11、CPU (中央演算処理装

置) 12、RAM (ランダムアクセスメモリ) 13、外部記憶装置14、入力部15、通信部16及び表示部17を含み、各ブロックは内部のバスに接続され、このバスを介して種々のデータ等がクライアントコンピュータ1内部で入出力され、CPU12の制御の下、種々の処理が実行される。

【0040】ROM11には、後述するユーザ情報管理プログラム等が予め記憶される。CPU12は、ROM11からユーザ情報管理プログラム等を読み出し、後述するユーザ情報管理処理等を実行し、各ブロックの動作を制御する。RAM13は、CPU12の作業領域等として用いられる。

【0041】外部記憶装置14は、ハードディスクドライブ等の外部記憶装置から構成され、入力部15を用いてユーザが入力した当該ユーザ固有のユーザ情報を当該ユーザ情報の内容を特定するための特定情報とともに記憶する。ここで、ユーザ情報として、例えば、ユーザの姓名、ユーザの性別、ユーザの生年月日、ユーザの住所、ユーザの電子メールアドレス、ユーザが所有するクレジットカードの番号、ユーザが使用している銀行口座の番号等がある。

【0042】なお、外部記憶装置14にユーザ情報管理プログラムを予めインストールし、外部記憶装置14からユーザ情報管理プログラムを読み出して実行するようにしてもよい。また、CD-ROMドライブ、フロッピーディスクドライブ等の他の外部記憶装置を付加し、CD-ROM、フロッピーディスク等のコンピュータ読み取り可能な記録媒体にユーザ情報管理プログラムを記録し、この記録媒体からユーザ情報管理プログラムを読み出して実行するようにしてもよい。また、ユーザ情報管理プログラムがネットワーク3に接続された他のコンピュータに記憶されている場合、当該コンピュータからネットワーク3を介してユーザ情報管理プログラムをダウンロードして実行するようにしてもよい。

【0043】入力部15は、キーボード、マウス等から構成され、ユーザがユーザ情報等を入力したり、ユーザ情報の送信を許可したりするため等に用いられる。

【0044】通信部16は、モデムまたはルーター等から構成され、ネットワーク3を介したサーバコンピュータ2との通信を制御する。

【0045】表示部17は、CRT (陰極線管) 又は液晶表示装置等から構成され、CPU12に制御され、サーバコンピュータ2から送信されたユーザ情報送信要求に含まれる入力用画面情報を用いて作成された入力用画面等の種々の画像を表示する。

【0046】サーバコンピュータ2は、基本的にはクライアントコンピュータ1と同様に構成され、ROM21、CPU22、RAM23、外部記憶装置24、入力部25、通信部26及び表示部27を含み、各ブロックは内部のバスに接続され、このバスを介して種々のデー

タ等がサーバコンピュータ2内部で入出力され、CPU22の制御の下、種々の処理が実行される。

【0047】ROM21には、ユーザ情報要求処理プログラム等が予め記憶される。CPU22は、ROM21からユーザ情報要求処理プログラム等を読み出し、後述するユーザ情報要求処理等を実行し、各ブロックの動作を制御する。RAM23は、CPU22の作業領域等として用いられる。外部記憶装置24は、ハードディスクドライブ等の外部記憶装置から構成され、クライアントコンピュータ1から送信されたユーザ情報等を記憶する。

【0048】入力部25は、キーボード、マウス等から構成され、種々のデータ等を入力するために用いられる。通信部26は、モデムまたはルーター等から構成され、ネットワーク3を介したクライアントサーバ1との通信を制御する。表示部27は、CRT又は液晶表示装置等から構成され、CPU22に制御され、種々の画像を表示する。

【0049】本実施の形態では、クライアントサーバ1がユーザ情報管理装置に相当し、外部記憶装置14が記憶手段に相当し、通信部16が受信手段及び送信手段に相当し、CPU12が読み出し手段及び更新手段に相当し、表示部17が表示手段に相当し、入力部15が送信許可手段に相当する。

【0050】次に、上記のように構成されたクライアント／サーバ・システムの動作について説明する。図2は、図1に示すクライアント／サーバ・システムの動作を説明するためのフローチャートである。なお、図2のサーバコンピュータ側の各処理は、ROM21に記憶されているユーザ情報要求処理プログラムをCPU22により実行することにより行われるユーザ情報要求処理を示し、図2のクライアントコンピュータ側の各処理は、ROM11に記憶されているユーザ情報管理処理プログラムをCPU12により実行することにより行われるユーザ情報管理処理を示している。

【0051】まず、ステップS1において、CPU22は、通信部26を介してユーザ情報送信要求として入力フォームデータを送信する。この入力フォームデータは、入力用画面として入力フォームを表示するための入力用画面情報および各ユーザ情報を特定するための特定情報を含むものである。

【0052】例えば、サーバコンピュータ2がユーザ情報としてユーザの氏名、性別、生年月日、クレジットカード番号及び住所を必要とする場合、入力フォームデータとしては、例えば、図3に示す入力フォームを表示するためのデータが送信される。

【0053】図3に示す例では、HTML (HyperText Markup Language) 言語を用いてユーザの姓を入力する入力枠を定義する場合、`<input type=`
`text name=user_family_name>`と

記述することにより図3に示すユーザの名前のうち姓の入力枠を表示させることができる。この場合、`user_family_name`がユーザ情報であるユーザの姓を特定する特定情報となる。

【0054】他のユーザ情報も上記と同様に記述され、図3に示す例では、例えば、ユーザ名前のうち名の特定情報として「`user_personal_name`」、性別の特定情報として「`user_sex`」、生年月日の特定情報として「`user_birthday`」、クレジットカード番号の特定情報として「`user_credit_card`」、住所の特定情報として「`user_address`」を用いている。なお、特定情報は、上記の例に特に限定されず、ユーザ情報をその内容に応じて個別に特定することができれば、他の記述を用いてもよい。

【0055】次に、ステップS2において、CPU12は、通信部16を介して入力フォームデータを受信する。

【0056】次に、ステップS3において、CPU12は、サーバコンピュータ2が要求しているユーザ情報を特定するため、受信した入力フォームデータの中から特定情報を抽出し、抽出した特定情報に対応して記憶されているユーザ情報を外部記憶装置14から読み出す。

【0057】ここで、外部記憶装置14に記憶されている特定情報及びユーザ情報の一例について説明する。図4は、図1に示す外部記憶装置14に記憶されている特定情報及びユーザ情報のデータ構造の一例を示す図である。なお、図4に示す特定情報及びユーザ情報は、例えば、図3に示すような入力フォームを用いて予めユーザが各ユーザ情報を入力し、外部記憶装置14に記憶されたものである。

【0058】図4に示すように、外部記憶装置14は、ユーザ情報ごとに当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともにユーザ情報を記憶している。例えば、特定情報「`user_family_name`」に対応させて姓を表すユーザ情報「山田」が記憶され、特定情報「`user_personal_name`」に対応させて名を表すユーザ情報「太郎」が記憶され、以降各ユーザ情報が順次記憶されている。

【0059】上記のユーザ情報の中には、一つのカテゴリ内に複数種類のものがある場合があり、例えば、ユーザが複数のクレジットカードを有する場合、クレジットカード番号の特定情報として「`user_credit_card`」のみを用いたのでは、複数のクレジットカード番号を特定することができない。このような場合、特定情報内に優先順位を特定する優先順位情報を付加し、一つのカテゴリ内の複数種類のユーザ情報を特定するようにしてもよい。

【0060】例えば、ユーザがAAA社、BBB社およびCCC社のクレジットカードを所有する場合、クレジ

ットカード番号の特定情報として、特定情報の最後の数字が優先順位を表すようにして「user_credit_card. 1」、「user_credit_card. 2」及び「user_credit_card. 3」の三つの特定情報を用意し、AAA社、BBB社およびCCC社の各クレジットカードの会社名およびクレジットカード番号「AAA 1234567890」、「BBB 3456789012」及び「CCC 6789012345」を上記の三つの特定情報に対応させて記憶させる。

【0061】この場合、サーバコンピュータ2からクレジットカード番号が要求されると、優先順位が最も高い特定情報「user_credit_card. 1」に対応するユーザ情報「AAA 1234567890」を優先的に表示させたり、すべての特定情報に対応するユーザ情報をメニュー形式で表示させてユーザに選択させたりすることにより、送信すべきユーザ情報を特定することができる。

【0062】なお、優先順位の設定は、上記のようにユーザ情報の登録時にユーザが設定するようにしてもよいし、使用頻度が高いユーザ情報の優先順位を自動的に高く設定するようにしてもよい。

【0063】また、ユーザ情報は、ユーザが使用する言語により内容的に同一でも異なる場合があり、例えば、ユーザの姓を日本語や英語等の異なる言語で表記する場合、ユーザの姓の特定情報として「user_family_name」のみを用いたのでは、表記に用いた言語の異なる複数の姓を特定することができない。このような場合、特定情報内にユーザ情報を表記した言語を特定する言語特定情報を付加し、言語表記の異なる同一内容の複数のユーザ情報を特定するようにしてもよい。

【0064】例えば、ユーザがユーザの姓として日本語表記の「山田」及び英語表記（ローマ字表記）の「yamada」を使用する場合、ユーザの姓を特定する特定情報として、特定情報の最後の文字がユーザ情報を表記した言語を表す「user_family_name. j」（最後の文字「j」が日本語を表す言語特定情報）及び「user_family_name. e」（最後の文字「e」が英語を表す言語特定情報）の二つの特定情報を用意し、「user_family_name. j」に対応させて「山田」を記憶させ、「user_family_name. e」に対応させて「yamada」を記憶させる。

【0065】この場合、サーバコンピュータ2が使用する言語に適合するユーザ情報を指定して、指定された言語に対応するユーザ情報を読み出すことができるので、サーバコンピュータ2が要求する言語により表記されたユーザ情報を自動的にサーバコンピュータ2に送信することができる。

【0066】図4に示す特定情報及びユーザ情報が外部

記憶装置14に記憶されている状態で、図3に示す入力フォームによりユーザ情報が要求された場合、CPU12は、特定情報「user_family_name」、「user_personal_name」、「user_sex」、「user_birthda y」、「user_credit_card」及び「user_address」に対応して記憶されているユーザ情報「山田」、「太郎」、「男性」、「198012 31」、「AAA 1234567890」及び「〇〇県××市1-2-3」を外部記憶装置14から順次読み出す。

【0067】次に、ステップS4において、CPU12は、ステップS2において受信した入力フォームデータを用いて表示部17に入力フォームを表示させるとともに、ステップS3において読み出したユーザ情報を入力フォームの該当する入力枠内に挿入して表示する。

【0068】例えば、図3に示す入力フォームに図4に示すユーザ情報を表示する場合、図5に示すように、各入力枠に該当するユーザ情報が挿入された入力フォームが表示部17に表示される。このように、サーバコンピュータ2へ送信されるユーザ情報が一覧表示されるので、ユーザは、ユーザ情報の送信を許可するか否かの判断を容易に行うことができる。

【0069】次に、ステップS5において、CPU12は、表示された入力フォームの入力枠に新たなユーザ情報が入力されたか否かを判断し、新たなユーザ情報が入力された場合、ステップS6へ移行し、新たなユーザ情報が入力されていない場合、ステップS7へ移行する。

【0070】例えば、表示された入力フォームの入力枠に表示されているユーザ情報が間違っている場合や表示された入力フォームの入力枠に挿入すべきユーザ情報が外部記憶装置14に記憶されておらず、ユーザ情報が表示されていない場合、ユーザが新たなユーザ情報を入力枠に入力する必要がある。

【0071】上記の場合、ユーザが入力部15を用いて新たなユーザ情報を入力枠に入力すると、CPU12は、新たなユーザ情報が入力されたと判断してステップS6へ移行し、新たに入力されたユーザ情報を、当該ユーザ情報を特定するための特定情報とともに外部記憶装置14に記憶させる。

【0072】従って、ユーザ情報を変更する場合や新たなユーザ情報を追加する場合でも、入力フォームを用いて新たなユーザ情報を、既に記憶されているユーザ情報と同様に外部記憶装置14に記憶させることができ、その後は再度ユーザ情報を入力する必要がなくなる。

【0073】新たなユーザ情報の入力がない場合またはユーザ情報の更新が終了した場合、ステップS7において、CPU12は、ユーザがユーザ情報の送信を許可したか否かを判断し、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、ステップS8へ移行し、ユーザがユーザ情報の

送信を許可しない場合、ステップS9へ移行して処理を終了する。

【0074】例えば、ユーザが入力部15を用いて図5に示す入力フォームの「送信」ボタンをクリックした場合、CPU12は、ユーザがユーザ情報の送信を許可したと判断し、一方、ユーザが入力部15を用いて図5に示す入力フォームの「キャンセル」ボタンをクリックした場合、CPU12は、ユーザがユーザ情報の送信を拒否したと判断する。

【0075】ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合、ステップS8において、CPU12は、入力フォームに表示されているすべてのユーザ情報を通信部16を介してサーバコンピュータ2へ送信する。

【0076】例えば、図5に示す入力フォームに対してユーザが送信を許可した場合、ユーザ情報として、「山田」、「太郎」、「男性」、「1980 12 3 1」、「AAA 1234567890」及び「〇〇県××市1-2-3」がサーバコンピュータ2へ送信される。

【0077】次に、ステップS10において、CPU22は、通信部26を介してユーザ情報を受信する。上記の例では、CPU22は、ユーザ情報として、「山田」、「太郎」、「男性」、「1980 12 3 1」、「AAA 1234567890」及び「〇〇県××市1-2-3」を受信する。

【0078】次に、ステップS11において、CPU22は、受信したユーザ情報を用いて所定のアプリケーションを実行し、ユーザに所定のサービスを提供する。例えば、電子商取引の場合、上記のユーザ情報を用いてユーザに商品を発送することができる。

【0079】上記のように、本実施の形態では、ユーザ情報がクライアントコンピュータ1内で特定情報により特定可能な状態で一元的に管理されているので、サーバコンピュータ2は特定情報を用いて必要なユーザ情報を特定してユーザ情報の送信を要求することができる。一方、ユーザは自身のユーザ情報をクライアントコンピュータ1の外部記憶装置14に一度記憶させるだけで、その後は再度ユーザ情報を入力することなく、サーバコンピュータ2の要求に応じてサーバコンピュータ2が必要とするユーザ情報を自動的にクライアントコンピュータ1からサーバコンピュータ2へに送信することができる。

【0080】また、ユーザが表示部17に一覧表示されたユーザ情報を確認し、当該ユーザ情報の送信を許可した場合にだけ、ユーザ情報がクライアントコンピュータ1からサーバコンピュータ2へ送信されるため、ユーザ

情報に対するセキュリティを確保することができる。

【0081】この結果、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータ2の要求に応じてサーバコンピュータ2が必要とするユーザ情報をクライアントコンピュータ1からサーバコンピュータ2へ自動的に送信することができる。

【0082】なお、クライアントコンピュータ側にプロキシ・サーバが設けられている場合は、プロキシ・サーバによりユーザ情報管理処理プログラムを実行してもよい。この場合も、上記と同様の効果を得ることができる。

【0083】また、ユーザ情報の記憶時及び送信時等において公知の暗号化技術を用いて記憶及び送信等してもよい。この場合、ユーザ情報のセキュリティをより向上することができる。

【0084】

【発明の効果】本発明によれば、ユーザがユーザ情報の送信を許可した場合にだけ、クライアントコンピュータ側で特定情報により特定可能な状態で管理されているユーザ情報をサーバコンピュータの要求に応じて送信しているため、ユーザ情報に対するセキュリティを確保しながら、サーバコンピュータの要求に応じてサーバコンピュータが必要とするユーザ情報を自動的に送信することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明の一実施の形態によるクライアント／サーバ・システムの構成を示すブロック図である。

【図2】 図1に示すクライアント／サーバ・システムの動作を説明するためのフローチャートである。

【図3】 入力フォームの一例を示す図である。

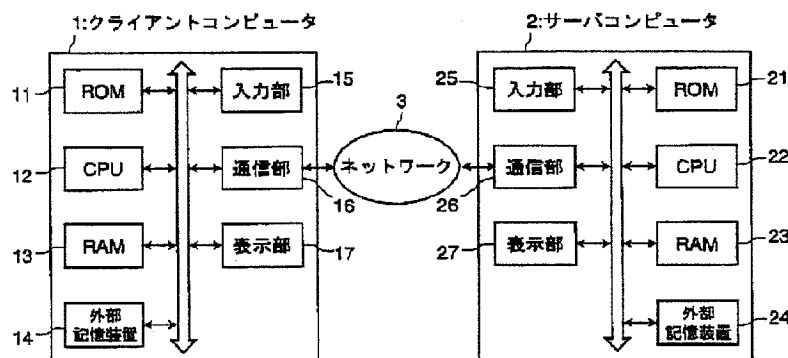
【図4】 図1に示す外部記憶装置に記憶されている特定情報及びユーザ情報のデータ構造の一例を示す図である。

【図5】 各入力枠に該当するユーザ情報が挿入された入力フォームの一例を示す図である。

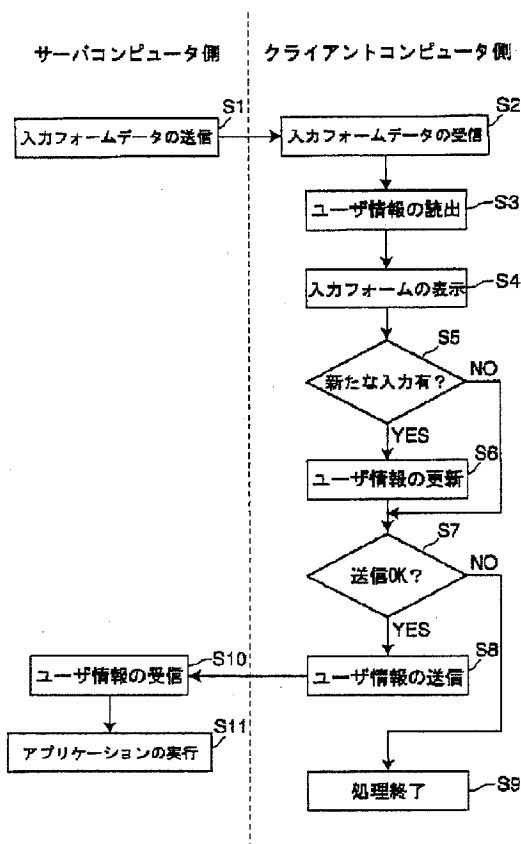
【符号の説明】

- 1 クライアントコンピュータ
- 2 サーバコンピュータ
- 3 ネットワーク
- 11, 21 ROM
- 12, 22 CPU
- 13, 23 RAM
- 14, 24 外部記憶装置
- 15, 25 入力部
- 16, 26 通信部
- 17, 27 表示部

【図1】



【図2】



【図3】

名 前	姓 <input type="text"/> 名 <input type="text"/>
性 別	<input type="radio"/> 女性 <input type="radio"/> 男性
生年月日	<input type="text"/> 年 <input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日
クレジットカード番号	<input type="text"/>
住 所	<input type="text"/>
<input type="button" value="送信"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

【図4】

特定情報	ユーザ情報
user_family_name	山 田
user_personal_name	太 郎
user_sex	男 性
user_birthday	1980 12 31
user_credit_card	AAA 1234567890
user_address	〇〇県××市1-2-3

【図5】

名 前	姓 <input type="text" value="山田"/> 名 <input type="text" value="太郎"/>
性 別	<input type="radio"/> 女性 <input checked="" type="radio"/> 男性
生年月日	<input type="text" value="1980"/> 年 <input type="text" value="12"/> 月 <input type="text" value="31"/> 日
クレジットカード番号	<input type="text" value="AAA 1234567890"/>
住 所	<input type="text" value="〇〇県××市1-2-3"/>
<input type="button" value="送信"/> <input type="button" value="キャンセル"/>	

フロントページの続き

Fターム(参考) 5B017 AA06 BB09 CA16
5B082 GA00 HA05
5B085 AA08 AE02 BA01 BG04 BG07